

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/010725A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A61B5/022 G06F17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A61B G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, BIOSIS, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 258 223 A (MICROLIFE INTELLECTUAL PROPERTY) 20 November 2002 (2002-11-20) the whole document	1-10, 12, 13, 16-19
X	US 5 868 679 A (MIYAZAKI MAKOTO) 9 February 1999 (1999-02-09) column 5, line 30 - column 7, line 59; figure 2	1-12, 17-19
X	DE MEERSMAN RONALD E ET AL: "Deriving respiration from pulse wave: A new signal-processing technique" AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, vol. 270, no. 5 PART 2, 1996, pages H1672-H1675, XP008041228 ISSN: 0002-9513 abstract * Methods & Results S. H1672-H1673 *	1, 3, 5, 14-19
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 January 2005

Date of mailing of the international search report

24/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Trachterna, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/010725

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 170 795 A (HOOD JR RUSH W ET AL) 15 December 1992 (1992-12-15) column 6, line 22 - column 9, line 2 -----	1,17
A	US 5 099 853 A (TSUDA HIDEICHI ET AL) 31 March 1992 (1992-03-31) column 6, line 56 - column 7, line 40 -----	1,17
A	EP 0 850 592 A (JOHNSON & JOHNSON MEDICAL) 1 July 1998 (1998-07-01) column 4, line 53 - column 7, line 23 -----	1,17

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1258223	A	20-11-2002	EP 1258223 A1	20-11-2002
			WO 02091919 A1	21-11-2002
			EP 1387635 A1	11-02-2004
			US 2004097815 A1	20-05-2004
US 5868679	A	09-02-1999	NONE	
US 5170795	A	15-12-1992	AT 139430 T	15-07-1996
			AU 623116 B2	07-05-1992
			AU 3088089 A	22-06-1989
			AU 3088189 A	22-06-1989
			AU 592352 B2	11-01-1990
			AU 5970886 A	08-01-1987
			BR 8603143 A	17-03-1987
			CA 1270565 A1	19-06-1990
			DE 3650531 D1	25-07-1996
			DE 3650531 T2	21-11-1996
			DK 321686 A	06-01-1987
			EP 0207806 A2	07-01-1987
			FI 862853 A	06-01-1987
			JP 5054781 B	13-08-1993
			MX 171712 B	11-11-1993
			NO 862720 A	06-01-1987
			ZA 8605004 A	24-02-1988
			AT 74731 T	15-05-1992
			AU 5981086 A	08-01-1987
			BR 8603142 A	17-03-1987
			CA 1278704 C	08-01-1991
			DE 3684823 D1	21-05-1992
			DK 321486 A	06-01-1987
			EP 0208520 A2	14-01-1987
			FI 862856 A	06-01-1987
			HK 44093 A	14-05-1993
			JP 1843516 C	12-05-1994
			JP 5054782 B	13-08-1993
			JP 62008735 A	16-01-1987
			MX 168538 B	31-05-1993
			NO 862722 A	06-01-1987
			SG 95492 G	24-12-1992
			US 5052397 A	01-10-1991
			ZA 8605008 A	24-02-1988
US 5099853	A	31-03-1992	CA 1331788 C	30-08-1994
			DE 3787725 D1	11-11-1993
			DE 3787725 T2	03-02-1994
			EP 0297146 A1	04-01-1989
			WO 8804910 A1	14-07-1988
			JP 2592513 B2	19-03-1997
EP 0850592	A	01-07-1998	US 5752919 A	19-05-1998
			AU 4842597 A	18-06-1998
			CA 2224831 A1	17-06-1998
			EP 0850592 A2	01-07-1998

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 IPK 7 A61B5/022 G06F17/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 IPK 7 A61B G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, WPI Data, PAJ

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 258 223 A (MICROLIFE INTELLECTUAL PROPERT) 20. November 2002 (2002-11-20) das ganze Dokument	1-10, 12, 13, 16-19
X	US 5 868 679 A (MIYAZAKI MAKOTO) 9. Februar 1999 (1999-02-09) Spalte 5, Zeile 30 - Spalte 7, Zeile 59; Abbildung 2	1-12, 17-19
X	DE MEERSMAN RONALD E ET AL: "Deriving respiration from pulse wave: A new signal-processing technique" AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, Bd. 270, Nr. 5 PART 2, 1996, Seiten H1672-H1675, XP008041228 ISSN: 0002-9513 Zusammenfassung * Methods & Results S. H1672-H1673 *	1, 3, 5, 14-19
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Januar 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/01/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Trachterna, M

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 170 795 A (HOOD JR RUSH W ET AL) 15. Dezember 1992 (1992-12-15) Spalte 6, Zeile 22 - Spalte 9, Zeile 2 -----	1,17
A	US 5 099 853 A (TSUDA HIDEICHI ET AL) 31. März 1992 (1992-03-31) Spalte 6, Zeile 56 - Spalte 7, Zeile 40 -----	1,17
A	EP 0 850 592 A (JOHNSON & JOHNSON MEDICAL) 1. Juli 1998 (1998-07-01) Spalte 4, Zeile 53 - Spalte 7, Zeile 23 -----	1,17

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT I

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/010725

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1258223	A	20-11-2002	EP	1258223 A1	20-11-2002
			WO	02091919 A1	21-11-2002
			EP	1387635 A1	11-02-2004
			US	2004097815 A1	20-05-2004
<hr/>					
US 5868679	A	09-02-1999	KEINE		
<hr/>					
US 5170795	A	15-12-1992	AT	139430 T	15-07-1996
			AU	623116 B2	07-05-1992
			AU	3088089 A	22-06-1989
			AU	3088189 A	22-06-1989
			AU	592352 B2	11-01-1990
			AU	5970886 A	08-01-1987
			BR	8603143 A	17-03-1987
			CA	1270565 A1	19-06-1990
			DE	3650531 D1	25-07-1996
			DE	3650531 T2	21-11-1996
			DK	321686 A	06-01-1987
			EP	0207806 A2	07-01-1987
			FI	862853 A	06-01-1987
			JP	5054781 B	13-08-1993
			MX	171712 B	11-11-1993
			NO	862720 A	06-01-1987
			ZA	8605004 A	24-02-1988
			AT	74731 T	15-05-1992
			AU	5981086 A	08-01-1987
			BR	8603142 A	17-03-1987
			CA	1278704 C	08-01-1991
			DE	3684823 D1	21-05-1992
			DK	321486 A	06-01-1987
			EP	0208520 A2	14-01-1987
			FI	862856 A	06-01-1987
			HK	44093 A	14-05-1993
			JP	1843516 C	12-05-1994
			JP	5054782 B	13-08-1993
			JP	62008735 A	16-01-1987
			MX	168538 B	31-05-1993
			NO	862722 A	06-01-1987
			SG	95492 G	24-12-1992
			US	5052397 A	01-10-1991
			ZA	8605008 A	24-02-1988
<hr/>					
US 5099853	A	31-03-1992	CA	1331788 C	30-08-1994
			DE	3787725 D1	11-11-1993
			DE	3787725 T2	03-02-1994
			EP	0297146 A1	04-01-1989
			WO	8804910 A1	14-07-1988
			JP	2592513 B2	19-03-1997
<hr/>					
EP 0850592	A	01-07-1998	US	5752919 A	19-05-1998
			AU	4842597 A	18-06-1998
			CA	2224831 A1	17-06-1998
			EP	0850592 A2	01-07-1998
<hr/>					